

急诊卒中患者全流程管理模式对救治效率的影响研究

王 丽

灵武市人民医院 宁夏 灵武 750400

摘要：本研究聚焦急诊卒中患者全流程管理模式对救治效率的影响。指出卒中救治存在院前延误、院内流程割裂、信息不畅等痛点，构建“院前-院内-院后”协同的全流程管理模式。通过实证分析发现，该模式能缩短院前转运时间、压缩院内关键时间节点、降低院后并发症率。研究还提出构建区域化网络、推动资源下沉、深化患者教育等优化路径，为提升急诊卒中救治效率提供理论与实践参考。

关键词：急诊卒中；全流程管理；救治效率

引言：卒中具有高致死、致残率，其救治依赖“时间窗”，然而临床救治面临诸多效率问题，如院前延误、院内流程不协同、信息传递不畅等，严重影响患者预后。传统“分段式”管理模式已难以满足需求。在此背景下，构建急诊卒中全流程管理模式成为关键。本研究旨在探讨该模式对救治效率的影响，通过理论设计与实证分析，为优化急诊卒中救治流程、提高救治水平提供科学依据。

1 急诊卒中患者救治的现状与全流程管理模式构建

1.1 急诊卒中救治的核心痛点

卒中致死、致残率高，救治依赖“时间窗”，缺血性卒中患者发病4.5小时内静脉溶栓、6小时内机械取栓可降低致残与死亡率。但临床救治存在多环节效率问题：其一，院前延误突出，约60%患者因不知症状、转运路线不合理等错过最佳治疗时间；其二，院内流程割裂，急诊挂号、影像检查、检验、多学科会诊等环节缺乏协同，“门-针时间”中位数超60分钟，远超国际45分钟标准；其三，信息传递不畅，院前急救数据与院内系统未打通，重复问诊、检查耗时，甚至出现患者到院与影像科准备脱节的情况。

1.2 全流程管理模式的框架设计

基于“院前-院内-院后”协同逻辑构建急诊卒中全流程管理模式，以“组织架构优化、信息系统整合、环节标准固化”为三大支柱。组织架构上，急诊科牵头成立卒中中心，联合多科室，设专职卒中协调员负责全流程衔接；信息系统方面，打通“120急救-医院急诊HIS-影像PACS-实验室LIS”系统数据接口，实现院前急救数据实时同步，患者到院前影像科接收检查预约指令；环节标准上，制定手册明确各环节时间节点与责任主体，如院前5分钟内出车、到院10分钟内完成评估挂号等^[1]。

1.3 全流程管理模式的关键创新点

相较于传统“分段式”管理，该模式创新在于“提前介入、无缝衔接、闭环追溯”。提前介入在院前，120急救人员用“卒中症状快速识别量表”现场判断病情，同步推送信息至卒中中心启动“院前预警”；无缝衔接在院内，设“卒中绿色通道”，患者免排队挂号，卒中协调员引导至抢救室，影像、检验优先处理，多学科会诊“线上+线下”结合，30分钟内定方案；闭环追溯贯穿全流程，卒中管理系统记录各环节时间节点，定期复盘延误原因，形成持续改进机制。

2 全流程管理模式对救治效率核心指标的影响

2.1 院前环节：缩短转运延误，提升时间窗内到院率

全流程管理模式通过“院前教育+路径优化”双措施，改善院前延误问题。一方面，联合社区卫生服务中心、媒体平台开展“卒中症状识别”科普宣传，发放“FAST识别卡”，培训社区医生、物业人员掌握基础判断方法，2023年某三甲医院数据显示，科普干预后“患者发病后1小时内呼叫急救”的比例从28%提升至45%；另一方面，120急救系统通过GIS地理信息系统，实时匹配“距离最近、具备卒中救治资质”的医院，避免“舍近求远”导致的转运延误。某地区卒中中心数据显示，实施全流程管理后，缺血性卒中患者“发病到院时间”中位数从150分钟缩短至92分钟，时间窗内（4.5小时内）到院率从35%提升至58%，为后续治疗争取了关键时间^[2]。

2.2 院内环节：压缩关键时间节点，提升治疗达标率

院内环节是全流程管理的核心发力点，通过“流程固化+资源优先”，显著压缩DNT、“门-栓时间”（DPT，患者入院到机械取栓开始时间）等关键指标。在静脉溶栓流程中，卒中协调员接到院前预警后，提前通知检验科准备血常规、凝血功能、血糖等快速检测项目，患者到院后直接采集标本，同时引导至CT室；影像科采用“卒中优先”原则，CT机预留专用通道，检查完

成后10分钟内出具“是否适合溶栓”的报告。某医院实施该模式后，DNT中位数从62分钟降至38分钟，DNT ≤ 45分钟的达标率从22%提升至75%，远超全国平均水平（约30%）。在机械取栓流程中，通过“多学科术前同步准备”——患者CTA检查确认大血管闭塞后，麻醉科同步准备麻醉设备，导管室提前启动机器，无需等待患者转运至病房即可开展手术，DPT中位数从110分钟降至72分钟，符合国际指南推荐的90分钟标准。

2.3 院后环节：降低并发症率，提升康复效率

全流程管理模式延伸至院后阶段，通过“早期康复介入+随访管理”，减少并发症并加速患者功能恢复。患者接受急性期治疗后，康复科在24小时内介入，开展肢体功能训练、语言康复、吞咽功能评估，避免长期卧床导致的深静脉血栓、肺部感染等并发症；同时，建立“卒中患者随访数据库”，出院后1周、1个月、3个月通过电话、微信或门诊复诊，跟踪患者用药依从性（如抗血小板药物服用情况）、功能恢复状况（采用mRS评分评估神经功能）^[3]。数据显示，实施院后管理后，卒中患者出院3个月内并发症发生率（如肺部感染、再发卒中）从18%降至9%，mRS评分 ≤ 2分（轻度残疾或恢复正常）的比例从42%提升至61%，显著改善患者预后。

3 全流程管理模式的实证分析——以某三甲医院卒中中心为例

3.1 研究对象与方法

选取某三甲医院2022年1月-2022年12月（实施传统管理模式）与2023年1月-2023年12月（实施全流程管理模式）的急诊卒中患者作为研究对象，排除创伤性脑出血、脑干出血等特殊类型患者，最终纳入缺血性卒中患者826例，其中传统组402例，管理组424例。采用“倾向性评分匹配”方法，平衡两组患者的年龄、性别、基础疾病（高血压、糖尿病、房颤）、发病至呼叫急救时间等基线资料，确保组间可比性。研究指标包括：院前指标（发病到院时间、时间窗内到院率）、院内指标（DNT、DPT、CT检查时间、MDT会诊时间）、预后指标（3个月mRS评分、并发症发生率、死亡率）。

3.2 实证结果与分析

3.2.1 院前救治效率提升显著

管理组患者“发病到院时间”中位数为88分钟，较传统组（156分钟）缩短43.6%；时间窗内（4.5小时内）到院率为61.3%，较传统组（32.8%）提升28.5个百分点。进一步分析发现，管理组中“120急救系统直接转运至卒中中心”的比例达89.6%，而传统组仅为57.2%，说明“路径优化+院前预警”有效减少了转运延误。此外，管

理组患者院前急救数据（如发病时间、症状）的完整率达92.4%，传统组为65.7%，信息提前同步为院内准备节省10-15分钟^[4]。

3.2.2 院内关键时间节点达标率翻倍

在院内环节，管理组DNT中位数为36分钟，较传统组（65分钟）缩短44.6%，DNT ≤ 45分钟的达标率达82.1%，传统组仅为20.4%；DPT中位数为68分钟，较传统组（118分钟）缩短42.4%，DPT ≤ 90分钟的达标率达76.9%，传统组为25.6%。从分项环节看，管理组患者“到院至CT检查完成时间”中位数为18分钟，传统组为35分钟；“CT报告出具时间”中位数为10分钟，传统组为22分钟；“MDT会诊完成时间”中位数为25分钟，传统组为48分钟。这一结果表明，“绿色通道+信息同步”有效打破了院内环节壁垒，实现“患者未到，准备先行”。

3.2.3 患者预后质量显著改善

3个月随访结果显示，管理组患者mRS评分 ≤ 2分的比例为63.7%，较传统组（40.5%）提升23.2个百分点；并发症发生率为8.5%，较传统组（19.2%）降低10.7个百分点；死亡率为3.8%，较传统组（8.7%）降低4.9个百分点。进一步亚组分析发现，在时间窗内接受溶栓治疗的患者中，管理组患者3个月功能恢复良好率（mRS ≤ 2分）达72.3%，传统组为51.6%，说明全流程管理不仅提升了救治效率，更通过“及时治疗”直接改善了患者预后^[5]。

3.3 典型案例佐证

患者男性，65岁，因“突发左侧肢体无力、言语不清1小时”呼叫120。院前急救人员通过FAST量表判断为卒中，同步将患者信息（发病时间10:00、既往高血压病史、生命体征）推送至某卒中中心，卒中协调员立即启动绿色通道：通知影像科预留CT机，检验科准备快速生化检测，神经内科医生提前查看患者院前数据。患者10:40到院后，无需挂号直接前往CT室，10:55完成头颅CT检查（排除出血），11:02CT报告提示“右侧大脑中动脉供血区缺血”，神经内科医生立即评估，11:16完成静脉溶栓给药（DNT = 36分钟）。溶栓后患者左侧肢体肌力从2级恢复至4级，3个月后随访mRS评分为1分，可正常生活。该案例中，全流程管理通过“院前预警-院内同步-快速治疗”，实现了从“发病到溶栓”仅76分钟，远低于传统模式下的平均水平。

4 全流程管理模式实施中的优化路径

4.1 构建区域化卒中救治网络

以三级医院卒中中心为核心，联合基层医院、120急救系统建立“区域卒中救治网络”：一是开展全员培

训，对120急救人员、基层医院医生进行卒中识别、院前预警操作培训，考核合格后方可参与救治；二是建立“分级转运”机制，基层医院接诊卒中患者后，通过“远程卒中会诊系统”（如5G+AI辅助诊断）快速评估，适合溶栓的患者直接转运至卒中中心，无需二次转运；三是设立“区域卒中质控中心”，定期监测各医院救治指标（如DNT、时间窗内治疗率），对不达标单位进行整改指导。

4.2 推动资源下沉与智能辅助

针对中小型医院资源不足问题，采取“设备共享+智能工具”双措施：一是由政府牵头，为县级医院配备“卒中专用移动CT车”，实现“患者在基层即可完成CT检查，数据上传至卒中中心”；二是开发AI辅助诊断系统，集成“卒中影像快速识别”“溶栓风险评估”功能，基层医院医生可通过系统快速获取诊断建议，弥补专业人员不足；三是推广“兼职卒中协调员”制度，在中小型医院由急诊科护士兼任，通过专项培训掌握流程衔接技能，降低人力成本^[6]。

4.3 深化患者教育与沟通优化

通过“多渠道宣传+标准化沟通”提升患者与家属配合度：一是在社区、养老院、企事业单位开展“卒中急救演练”，让群众亲身参与“识别症状-呼叫120-配合治疗”全流程，增强应急意识；二是制作“卒中救治知情同意书简化版”，用图文形式说明治疗获益与风险（如“静脉溶栓可降低30%致残率，出血风险约3%”），避免专业术语导致的理解障碍；三是在卒中中心设置“家属沟通室”，由经验丰富的医生或护士专门负责知情同意沟通，结合患者院前数据（如影像结果）增强说服

力，缩短沟通时间。

结束语

急诊卒中患者全流程管理模式通过整合资源、优化流程、强化协同，在缩短院前转运时间、压缩院内关键时间节点、降低院后并发症率等方面成效显著，有力提升了救治效率，改善了患者预后。但实施中仍面临区域协同、资源分配等挑战。未来需进一步构建区域化救治网络、推动资源下沉、深化患者教育，持续优化该模式，以提高整体卒中救治水平，为患者争取更多生存与康复机会。

参考文献

[1]孙伯玉,张鑫,杜莹莹,等.优化急诊护理流程对急性缺血性脑卒中患者救治效果及焦虑、抑郁情绪的影响[J].河北北方学院学报(自然科学版),2024,40(04):32-34+66.

[2]罗珍兰.优化急诊护理流程对急性心肌梗死患者的救治效果及对其焦虑、抑郁情绪的影响[J].中国医药指南,2024,22(01):148-150

[3]张林方.优化护理流程对急诊胸痛患者抢救效率的影响[J].名医,2023(18):177-179.

[4]杨玉燕,潘中玉,蓝志森.观察优化分诊流程联合心理护理对创伤性四肢骨折患者救治效果及睡眠质量的影响[J].世界睡眠医学杂志,2023,10(11):2641-2644.

[5]吴莎.急诊绿色通道护理流程优化对急性缺血性脑卒中静脉溶栓效果的影响分析[J].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生,2023(4):165-168.

[6]陈建明,胡春玲.多学科协作模式在卒中急诊中的应用研究[J].中国实用内科杂志,2023,37(10):961-963.